

## **ДИАФАНООФТАЛЬМОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ДИСТРОФИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЗАДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗА**

*Морхан М.В.*

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

**Введение.** Дистрофические изменения органа зрения являются актуальной проблемой современной офтальмологии. С увеличением численности населения старше семидесяти лет такое заболевание как возрастная макулярная дегенерация (ВМД), уже сегодня являясь третьей по распространенности причиной слепоты во всем мире (три миллиона человек), еще более увеличивает свою значимость [1-3]. Поздние необратимые стадии хориоретинальной дистрофии отмечаются у 2 % населения в 70-летнем возрасте и у 6% - в 80-летнем [4].

На сегодняшний день лечение ВМД очень дорого, требует своевременной диагностики и скрининга, с последующим направлением при наличии показаний в центры с необходимой современной диагностической аппаратурой и

возможностями лечения. Наиболее быстрое разрушительное действие на центральное зрение оказывает хориоидальная неоваскуляризация (ХНВ), которая лежит в основе влажной формы ВМД. Возможное лечение влажной формы ВМД показано, только если заболевание диагностировано на ранних стадиях. Поэтому ранняя диагностика начала и прогрессирования заболевания особенно важна.

**Цель.** Оценить диагностическую ценность диафанеофтальмоскопии (ДО) при дистрофических изменениях заднего отрезка глаза с последующим контролем выявленных изменений методами флюоресцентной ангиографии (ФАГ) и оптической когерентной томографии (ОКТ), которые имеются в оснащении лишь в нескольких офтальмологических клиниках нашей страны, требуя наличия специфического дорогостоящего оборудования.

**Материалы и методы.** На клинической базе кафедры офтальмологии ВГМУ в отделении микрохирургии глаза Витебской областной клинической больницы и в офтальмологическом отделении 3-й городской клинической больницы г. Минска было обследовано 64 пациента с возрастной макулярной дегенерацией (ВМД). Средний возраст больных с ВМД составил 67,3 лет (45-85), среди обследованных 37 (62,7%) женщин и 22 (37,3%) мужчины.

Офтальмоскопию проводили с помощью бесконтактных высокодиоптрийных асферических линз 60 и 90 дптр со шелевой лампой. Дополнительная визуализация осуществлялась с помощью ДО при атравматичном трансальбеарном просвечивании.

Диафанеофтальмоскопический безрефлексный осмотр глазного дна проводили бинокулярно в обратном виде. Для «выведения» изображения глазного дна и увеличения площади офтальмоскопируемой картины использовали офтальмоскопическую линзу в +20 дптр.

Регистрацию ДО изображения при необходимости осуществляли с помощью фундус-камеры RetCam II (Clarity Medical Systems), а офтальмоскопического – VISUCAM PRO NM™ (Carl Zeiss).

Данные полученные при ДО сопоставляли результатами ФАГ и ОКТ

**Результаты и обсуждение.** Диагностическая ценность ДО заключается в просвечивании тканей и сред глаза с последующей оценкой их состояния по светопропускающей способности, что дает возможность наблюдать ряд изменений, не видимых обычными освещающими методами.

ДО показала высокую эффективность даже при недостаточной прозрачности сред и узком зрачке, обеспечивая в 67 % случаев большую контрастность границ патологических очагов, как сетчатки, так и невидимой при обычной офтальмоскопии подлежащей хориоиде.

Яркость и четкость просвечиваемых хориоретинальных изменений зависила от содержания в них пигмента, отечной жидкости, белков, липидов, от положения в слоях сетчатки и хориоиде и от прозрачности расположенных перед ними тканей.

С помощью ДО оценивали массивность интра- и субретинальных кровоизлияний по их просвечиваемости. При ДО глубокие более массивные кровоизлияния четко контрастировались в виде тени, что свидетельствовало о массивности кровоизлияния и позволяло прогнозировать степень их влияния на зрительные функции. ДО, обеспечивая подробное изображение хориоиде, позволила выявить невидимые при офтальмоскопии хориоидальные дистрофические очаги, экссудаты и пигментные скопления в 27 случаях. Если

грубые нарушения в пигментации обнаруживались и при офтальмоскопии, то ДО позволяла выявлять самые незначительные участки пигментной атрофии или гиперпигментации.

На глазах с экссудативной формой при ДО под просвечиваемой отслойкой нейроэпителия определялись невидимые при прямом освещении участки пигментной дистрофии, кровоизлияния и друзы.

Благодаря ДО диагноз меланомы может быть отвергнут при псевдотуморозной форме ВМД, что особенно актуально при слабом миопии. В нашем исследовании ДО с успехом применялась у пациентов, у которых после экстракции катаракты не была получена ожидаемая острота зрения и экссудативно-геморрагическую форму ВМД с массивными субретинальными геморрагиями необходимо было дифференцировать с опухолями хориоидеи (5 случаев). ДО показала высокую эффективность в качестве метода визуализации субретинальной фиброваскулярной пролиферации при ВМД необходимой для решения вопроса о стадии заболевания и показаний к применению интравитреальных инъекций ингибиторов фактора роста и фотодинамической терапии.

При ОКТ подтверждением наличия фиброваскулярной ткани являлась зона гиперрефлексивности с затенением в направлении хориоидеи. Ценность ангиографического контроля заключалась в подтверждении наличия фиброзной ткани при прокрашивании сформированного или формирующегося рубца отличного от ликеджа красителя из активной ХНВ. В случаях, когда нет надежды на сохранение зрения ни при каком из лечебных воздействий, например, при наличии фиброваскулярного рубцового очага в фовеа, ангиография не показана. ДО показала возможность визуализации фиброваскулярной пролиферации до проведения ФАГ.

Таким образом, дорогостоящая ФАГ благодаря использованию доступного метода ДО может проводиться только в строго показанных случаях, что снижает риск, связанный с этой инвазивной процедурой, экономические затраты лечебных учреждений и пациентов.

Недоступные в Витебской области ФАГ и ОКТ также выявили наличие обнаруженных при ДО изменений подтвердив диагностическую эффективность ДО.

**Выводы.** Диафанеофтальмоскопия в диагностике дистрофической патологии глаза может применяться на амбулаторном и госпитальном этапах в качестве доступного и эффективного метода диагностики для повышения эффективности диагностики хориоретинальной патологии: выявления возможностей лечения; предотвращения необоснованных госпитализаций в лечебные учреждения, не обладающие достаточной офтальмологической оснащенностью; снижения экономических затрат на диагностику и лечение с использованием дорогостоящих методов при конечных стадиях заболевания.

Литература:

1. Возрастная макулярная дегенерация / Американская Академия Офтальмологии, Экспертный Совет по возрастной макулярной дегенерации, Межрегиональная Ассоциация врачей-офтальмологов // Серия Ex libris «Офтальмологические ведомости». – СПб. Изд-во Н-Л, 2009. — 84 с.
2. Prevalence of Age-Related Maculopathy and Age-Related Macular Degeneration among the Inuit in Greenland: The Greenland Inuit Eye Study / M. V. Andersen [et al.] // Ophthalmology. – 2008. - № 115. – P 700-707.

3. Ten-Year Incidence and Progression of Age-Related Maculopathy : the Blue Mountains Eye Study / J.J. Wang [et al.] // Ophthalmology. – 2007. - № 114. – P. 92–98.
4. Марченко, Л.Н. Нейропротекция при заболеваниях сетчатки и зрительного нерва / Л.Н. Марченко. – Минск : УП “ИВЦ Минфина”, 2003 - 364 с.